



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) UA

(11) 82606

(13) U

(51) МПК

A61K 39/04 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2013 03286**

(22) Дата подання заявки: **18.03.2013**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **12.08.2013**

(46) Публікація відомостей
про видачу патенту: **12.08.2013, Бюл.№ 15**

(72) Винахідник(и):

**Завгородній Андрій Іванович (UA),
Стегній Борис Тимофійович (UA),
Позмогова Світлана Аркадіївна (UA)**

(73) Власник(и):

**НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР
"ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ І
КЛІНІЧНОЇ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ",
вул. Пушкінська, 83, м. Харків, 61023 (UA)**

(54) ТУБЕРКУЛІНОГЕННИЙ ШТАМ, ВИДІЛЕНИЙ ІЗ МІКОБАКТЕРІЙ ПТАШИНОГО ВИДУ M. AVIUM-IEKBM ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ТУБЕРКУЛІНУ ОЧИЩЕНОГО ДЛЯ ПТИЦІ

(57) Реферат:

Туберкуліногенний штам, виділений із мікобактерій пташиного виду M. avium-IEKBM для виготовлення туберкуліну очищеного (ППД) для птиці.

UA 82606 U

Корисна модель належить до ветеринарної мікробіології, зокрема для одержання туберкуліногенного штаму мікобактерій пташиного виду, який може використовуватись для виготовлення туберкуліну очищеного (Purified Protein Derivative).

Існує штам пташиного виду, який використовується для виготовлення туберкуліну очищеного для птахів [Сб. науч. труд. ВГНКИ - М., 1994, Т. 55. - С. 61-67].

Цей штам має добрі туберкуліногенні властивості, а одержаний з нього туберкулін є активним та специфічним. Проте, використання цього штаму в біологічній промисловості неможливо через відсутність його в Україні.

Штам мікобактерій (*M. avium* - ІЕКВМ УААН) пташиного виду походить від референтного штаму (*M. avium*-166), який одержаний шляхом селекції на яєчному живильному середовищі для культивування мікобактерій. При культивуванні на синтетичному живильному середовищі штам придбав хороші репродуктивні та туберкуліногенні властивості.

В основу корисної моделі поставлена задача виділити туберкуліногенний штам із мікобактерій пташиного виду *M. avium* - ІЕКВМ УААН для виготовлення туберкуліну очищеного (ППД) для птиці.

Туберкуліногенний штам *M. avium* - ІЕКВМ УААН зберігають на живильному середовищі Павловського в колекції культур мікобактерій лабораторії вивчення туберкульозу ННЦ "Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини" Української академії аграрних наук.

Штам *M. avium* - ІЕКВМ УААН є збудник туберкульозу пташиного виду має наступні властивості: у препаратах, пофарбованих за методом Циль-Нільсена, в полі зору мікроскопа спостерігають такі короткі та довгі червоного кольору палички.

Культурально-морфологічні властивості - мікобактерії цього штаму виростають при температурі 37-45 °С на яєчному живильному середовищі для культивування мікобактерій через 15-20 діб, а на середовищі Павловського - через 15-30 днів після висіву у вигляді гладеньких, овальних, блискучих маслянистої консистенції, кратероподібних у вигляді "тюрбанів" колоній світло-сірого кольору.

Культура цього штаму повільно виростає на яєчному середовищі при 25 °С у вигляді поодиноких, гладеньких, блискучих колоній з кратероподібними краями.

Біохімічні властивості: штам має негативні каталазну, формамідазну активність та реакцію з Твін-80 і позитивну реакцію з телуритом калію.

Біологічні властивості: культура мікобактерій цього штаму є патогенною для свиней, кроликів, курей. При підшкірному або внутрішньом'язовому введенні цього штаму великій рогатій худобі, морським свинкам дозою 1 мг мікобактерій в 1 см³ стерильного фізіологічного розчину зумовлює сенсibiliзацію їх до туберкуліну та до комплексному алергену із атипичних мікобактерій.

Туберкуліногенність: при культивуванні на синтетичному живильному середовищі має репродуктивні та туберкуліногенні властивостями не більше, як протягом 6-8 пасажів.

Стабільність основних властивостей штаму при довготривалому збереженні - штам зберігає свої властивості при вирощуванні на середовищі Павловського.

Патогенність штаму - підтримують шляхом пасажування на кроликах, курях, індичках.

Стабільність генетичних властивостей - штам не має реверсивні властивості на синтетичному живильному середовищі при 6-8 пасажах.

Штам вільний від іншої бактеріальної мікрофлори та грибів.

Основні умови зберігання - штам зберігають на живильному середовищі Павловського, або на яєчному живильному середовищі для культивування мікобактерій при температурі +4-12 °С.

Підтримання та оновлення штаму - шляхом пересіву на живильне середовище Павловського з інтервалом 1,5-2 місяці.

Приклад.

Запропонованим штамом *M. avium* - ІЕКВМ УААН, користуються для виготовлення туберкуліну (ППД) для птиці.

Для цього бактеріальну масу, вирощену на живильному середовищі Павловського, висівали бактеріологічною петлею в бутлі з синтетичним живильним середовищем і культивували при температурі 37 °С протягом 60-75 діб.

Після цього бутлі з вирощеною бактеріальною масою автоклавували за t 120 °С протягом 60 хвилин. Бактеріальну масу відділяли, а з культурального фільтрату готували туберкулін (ППД) для птиці.

Виготовлений таким чином туберкулін (ППД) для птиці із штаму *M. avium* - ІЕКВМ УААН випробовували на концентрацію вуглеводневих іонів (рН), вміст білку (не менше 60 %), однорідність розчину, стерильність, реактогенність, активність, специфічність та відсутність сенсibiliзуючих властивостей в досліді на морських свинках.

Випробування свідчать про те, що туберкулін, виготовлений із штаму *M. avium* - ІЕКВМ УААН є високоактивним, специфічним і нереактогенним препаратом.

Таким чином, використання штаму *M. avium* - ІЕКВМ УААН із збудника туберкульозу пташиного виду для виготовлення туберкуліну очищеного (ППД) для птиці забезпечує більш ефективне виявлення хворих на туберкульоз свиней та птиці.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Туберкуліногенний штам, виділений із мікобактерій пташиного виду *M. avium*-ІЕКВМ для виготовлення туберкуліну очищеного (ППД) для птиці.

Комп'ютерна верстка Г. Паяльніков

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601